

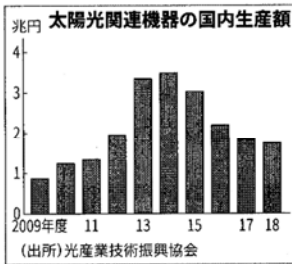
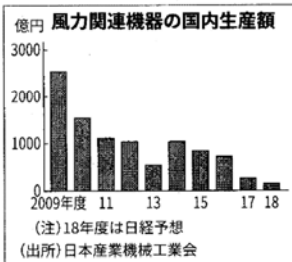
再生エネ機器でもシェアを落としつつある日本企業、その原因は？

本日の日本経済新聞によると、再生エネルギー関連機器の生産急減の原因は、「生産拡大を見越して生産規模の拡大に走る欧米や中国勢に対し、日本勢は設備投資に二の足を踏み価格競争力が低下した」とある。かつては、シャープが液晶パネルに多額の投資をし、社業を傾けた悪い記憶が日本の経営者に刷り込まれている可能性もあるが、日本の経営方針は基本的には「市場の成長に合わせて地道に生産規模を拡大していく」だろう。この経営に関する日本の考え方が国際市場で勝ち抜けない原因となっている可能性は大きい。

下では、書籍「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか」よりその一部を抜粋した。この本は 2009 年発行であるが、この当時と現在では状況はまだ変わっていないようである。

日本経済新聞 2019年(令和元年)5月12日(日曜日)

# 再生エネ機器 生産急減



日本産業機械工業会がまとめた17年度の風力発電関連機器の生産額は、前年度に比べて9割超の落ち込みと見られる。18年度は日経予想が1000億円と落ち込み、9年間9割減した。日本企業は生産規模の拡大で出遅れ、

## 風力9割縮小、太陽光は半分

## 中国勢、低価格で攻勢

再生可能エネルギー関連機器の国内生産が急減している。風力関連の生産額は2018年度に100億円台に落ち込み、9年間で9割減した。太陽光も同年度の生産額がピークから半減した。日本企業は生産規模の拡大で出遅れ、欧米・中国勢の価格攻勢を受けている。政府は再生エネを成長産業と位置づけ、国民負担も膨らんでいるが、国内生産の空洞化が止まらない状況になっている。

は15年に三菱重工が新規の製造をやめ、17年3月には日本製鋼所が風力発電機の最終出荷を終了した。部品を手掛けるナブテスコや曙ブレーキ工業なども関連部品の生産を取りやめている。日本の風力市場はデンマークのウェスタスや米ゼネラル・エレクトリック、独シーメンス系が席巻。三菱重工はウェスタスと洋上風力の合弁会社を持つが、生産はアメリカなどで手掛ける。小型の風車では中国勢が攻勢をかけている。生産額が減少しているのは風力だけでなく、光産業技術振興協会によると、太陽光パネルやパワコンディショナー(電力変換装置)などの国内生産額は18年度に1兆7322億円となり、ピークだった14年度から半減した。特に太陽光パネル関連の生産額は13年度からの5年で約4分の1に

減った。京セラは17年に伊勢工場(三重伊勢市)で太陽光パネルの生産を中止。三菱電機は太陽光パネルの中核部材であるセルの生産を18年3月でやめた。パナソニックも18年に滋賀工場(大津市)を閉鎖し、マレーシア工場に移管した。だが今月9日にはそのマレーシア工場を中国企業に売却すると発表した。

太陽光パネルではシャープが06年まで世界シェア首位で、風力発電機でも日立製作所や三菱重工が世界の大手に名を連ねていた。だが市場拡大を見越して生産規模の拡大に走る欧米や中国勢に対し、日本勢は設備投資に二の足を踏み価格競争力が低下した。

誤算だったのが12年に導入された再生エネの買い取り制度(FIT)だ。太陽光からつくる電力に高い価格がついたため、太陽光に投資が集中。環境影響評価に5年ほどかかる風力への投資は敬遠され、日本勢の撤退が相次いだ。

投資が集中した太陽光も、国内製パネルでは国内需要をまかなえず、海外製パネルの流入を招いた。17年に京セラが国内シェア首位から転落し、中国や韓国企業が低価格で攻勢を掛けている。

FIT費用の一部を電気に上乗せする賦課金は18年度に2・4兆円に膨らみ、消費税1%分に相当する。家計などの国民負担によって発電事業者は利益をあげる一方、機器メーカーは生産を縮小し続けている。

今後国内生産の縮小傾向は続く見込みだ。制御機器大手のIDECは18年9月末で太陽光発電向けのパワコンから撤退。日立は19年1月に風力設備の自社生産から撤退すると発表し、国内の風力発電機メーカーは事実上なくなる。日立は6月には家庭向け太陽光のパワコン生産をやめる。英国や台湾には洋上風力の入札時に機器の自国・地域からの調達を重視して落札者を決めるなど、FITを産業振興に結びつける枠組みがある。

米国やインドでは、割安な中国製太陽光パネルを念頭に18年から輸入品に対するセーフガード(緊急輸入制限)を発動し、25〜30%の関税を課した。米国では米ファーストソーラーが18年12月に最終黒字に転換し一定の成果があった。だがインドでは中国企業が東南アジアで生産したパネルの流入を招き、国内産業を育成できていない。

産業振興で決定的な対策があるわけではない。日本では風力の発電能力が30年度までに現状の10倍程度に膨らむ見込み。外資に国内市場のハートを席巻されたなか、日ルギー政策をにらみながら新たな収益分野を確保できるかが課題となる。(柴田奈々、花田幸典)

書籍 「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか」より引用

負ける日本の、二つの問題意識

日本人は、なぜ負けたか、なぜ負けているかをしっかり把握しないままに、あっさりと「水に流してしまう」からです。かつて太平洋戦争で日本軍は、当初なぜ自分たちが勝ったかの分析もせずと同じように攻め続けました。そして負けに転じた後も、なぜ負けたかについて原因をしっかりと分析せず負け続けました。現在の日本の産業、特に製造業はこれと同じ状況になっているのです。

問題意識その1 日本には技術力があるのに、事業で勝てない。なぜか？

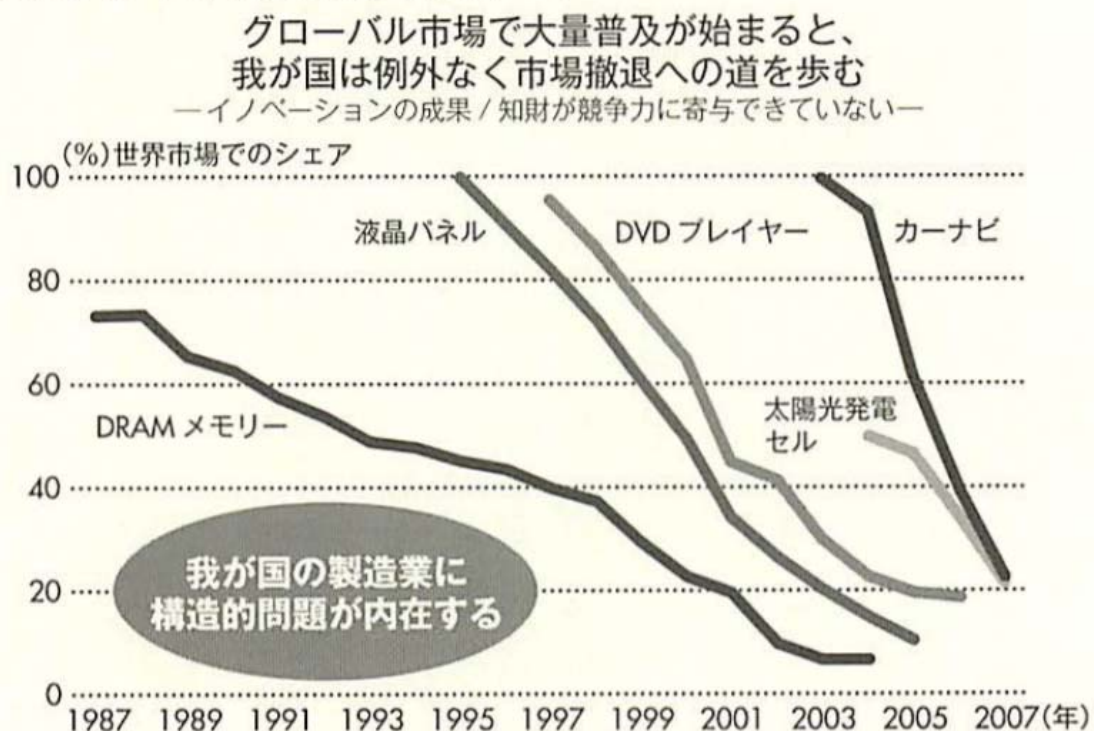
- 技術で勝っても、事業で負ける。
- 技術で勝って、知財権をとっても、事業で負ける。
- 技術で勝って、国際標準をとっても、事業で負ける。なぜか？

これが、本書の基本となる第一の問題意識です。1 万余の特許を持っている日本の半導体産業は、なぜ 320 の特許しか持っていないインテルに勝てないのでしょうか？

問題意識その 2 日本の産業競争力は崩壊間近いのではないか？どうすべきか？

重要な点は、この日本の凋落ぶりと反対に市場規模が急拡大していることです。つまり、市場の拡大と軌を一にして、日本のシェアは急落しているのです。国際市場における大量普及と日本のシェアの正反対の関係……。この裏には、欧米企業と N I E S / B R I C S といった新興工業経済地域の企業との巧みな協調関係があります。

図表 0-3 日本製品が占める国際シェア



©小川紘一：東京大学知的資産経営・総括寄付講座



## 目次

- 第1章 成長か？発展か？—モデル錬磨とモデル創新
- 第2章 イノベーションモデルの基本型—二つのサイクルモデルと一つの促進モデル
- 第3章 インテル・インサイド、アップル・アウトサイド—計算づくで創られるイノベーション
- 第4章 イノベーションモデルのイノベーション—新しい十分条件の登場
- 第5章 技術のオープン化が市場を拡大する—「内クローズ、外オープン」の衝撃
- 第6章 イノベーションイニシアチブと「三位一体」経営—「発明」と「普及」を組み合わせる戦略的シナリオ

第7章 ビジネスモデルと知財マネジメント—事業競争力の保持・強化に向けて

第8章 可変的／発展的イノベーションモデルへ—科学技術立国・日本に至る道

補章 思考イノベーションのヒント

## 内容紹介 (Amazon)

技術で勝っても、知財権をとっても、国際標準をとっても、事業で負ける日本企業。その構造を明快に解き明かし、技術立国日本の生き残りをかけた処方箋を提示。急所技術を見極めた研究開発、抜け目のない知財マネジメント、それらを前提とした「市場拡大」と「収益確保」とを両立させるビジネスモデル構築という三位一体経営による競争戦略とは。